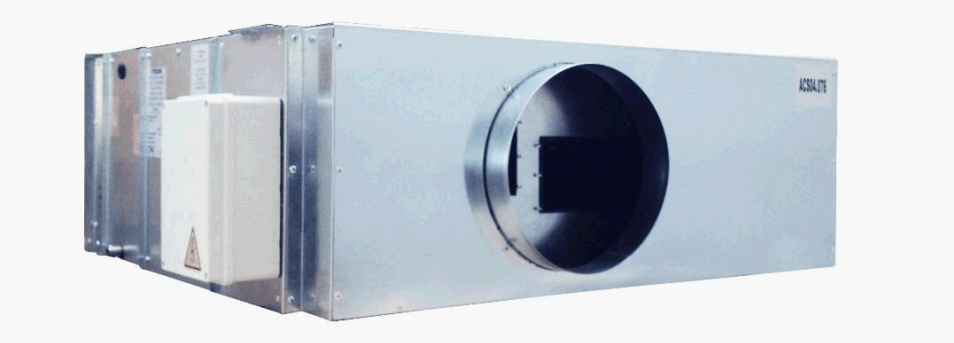
DTF 66

Déshumidificateur d'air pour piscine

Manuel d'installation & d'utilisation



Attention :

Lire attentivement les instructions d'installation pour garantir une utilisation en toute sécurité. Suivre les précautions habituelles lors des travaux électriques.

`

Teddington France
7, avenue Philippe Lebon
92396 Villeneuve la Garenne Cedex
FRANCE
Tel : 0033 (0) 141.47.71.71
Fax : 0033 (0) 147.99.95.95
www.teddington.fr

SOMMAIRE

CONSIGNE DE SÉCURITÉ	**page**	**3**
NORMES ET RÈGLEMENTATIONS	**page**	**3**
TECHNIQUES PERTINENTES D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN	**page**	**4**
DESCRIPTION DE LA MACHINE	**page**	**4**
INSTALLATION	**page**	**5**
PREMIÈRE MISE EN ROUTE	**page**	**6**
MAINTENANCE PÉRIODIQUE	**page**	**6**
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	**page**	**7**
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	**page**	**8**
DESSINS DIMENSIONNELS	**page**	**9**

TRÈS IMPORTANT !

La maintenance doit être effectuée sur le côté droit (coté boîtier électrique) en observant la machine côté arrière à l'endroit où se trouve le filtre. De ce côté, se trouve un panneau amovible; derrière ce panneau, se trouvent le ventilateur et le compresseur.
Le filtre peut être enlevé du côté arrière.

Il est conseillé de munir la machine d'un plénum insonorisé sur l'aspiration et le soufflage. Si la machine est installée dans un logement, nous vous conseillons d'utiliser des silencieux.
La machine doit toujours être raccordée aux gaines au moyen de manchettes antivibratiles, de manière à permettre les opérations de maintenance.

Un espace technique doit être fourni sur le côté droit (coté boîtier électrique) de la machine. Cette distance doit être de 60 cm minimum.

Il est conseillé de fournir un plafond complètement amovible sous la machine.
Puisque la chaleur du condenseur n'est évacuée que par l'air, il est conseillé d'utiliser l'une des deux vitesses maximum du ventilateur et de contrôler que la température de l'air au soufflage ne dépasse pas les 39°C.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- **Ce déshumidificateur doit toujours être raccordée à l'aide d'une prise électrique reliée à la terre, conformément aux exigences recommandées en matière d'appareils électriques ; le fabricant décline toute responsabilité en cas de dangers ou de dommages dérivant du non-respect de cette norme.**

- **Toute intervention sur l'appareil réalisée à l'aide d'un outil quelconque doit être effectuée uniquement par un technicien qualifié.**

- **Cette machine a été conçue et fabriquée dans le respect des règles de sécurité les plus strictes. Par conséquent, il convient d'éviter toute insertion d'outils pointus (tournevis, aiguilles à tricoter ou tout autre outil semblable) dans les grilles ou dans une ouverture des panneaux, particulièrement lorsque l'appareil est ouvert pour retirer le filtre. Cela est dangereux pour les personnes et peut endommager la machine.**

- **Ne pas utiliser d'eau pour le nettoyage de la machine. Utiliser un chiffon humide pour nettoyer la grille. Nettoyer l'intérieur à l'aide d'un chiffon humide ou de l'air comprimé. Toujours débrancher l'alimentation électrique de la machine avant de procéder au nettoyage.**

- **Il est nécessaire de nettoyer le filtre périodiquement (tous les mois normalement) mais dans les endroits poussiéreux, il est conseillé de le nettoyer plus souvent. Pour les détails sur le nettoyage, voir ci-dessous. Un mauvais entretien du filtre entraîne une diminution de la circulation de l'air et par conséquent, une réduction des performances de la machine. Dans ce cas, la machine peut être endommagée.**

- **Un sectionneur bipolaire doit être fourni quand les normes locales le requièrent.**

NB. Utiliser toujours une manchette de raccordement souple aux réseaux aérauliques.
Des silencieux doivent être fournis pour les salles de repos et pièces de vie.

2. NORMES ET RÈGLEMENTATIONS TECHNIQUES PERTINENTES

Le déshumidificateur a été conçu, fabriqué et distribué selon les Normes et des Directives Européennes en matière de sécurité et de compatibilité électromagnétique :

NORMES SUR LES MACHINES (2006/42/CE - 17.05.2006) ;
DIRECTIVES SÉCURITÉ POUR LES APPAREILS À BASSE TENSION 2006/95/CE - 12-12.2006 ;
COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMC) – 2004/108/CE - 15.12.2004.
Ce document certifie que le Déshumidificateur est conforme aux normes suivantes :
Réglementations IEC CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, 55014-2.
La machine a été fabriquée dans le respect des Normes Européennes RoHs :
2011/65/UE année 2011 et CEI-EN 50581.

3. D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

3,1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

FONCTIONNEMENT

Ce déshumidificateur est un déshumidificateur thermodynamique : son fonctionnement se base sur un principe physique selon lequel l'air, venant au contact d'une surface froide, mouille la surface en la recouvrant d'humidité sous la forme de gouttes condensées, ou de glace à une température ambiance basse.
La machine frigorifique maintient dans un état réfrigéré l'évaporateur grâce à laquelle l'air en entrée est refroidi et qui, de cette manière, est frais et déshumidifié. L'air passe ensuite dans un échangeur de chaleur chaud, le condenseur, chauffe et revient dans la pièce déshumidifiée à une température légèrement supérieure qu'en entrée de machine. Si le serpentin d'eau de pré réfrigération (OPTION) est connecté, l'air est légèrement refroidie et revient dans la pièce proche de la température initiale.

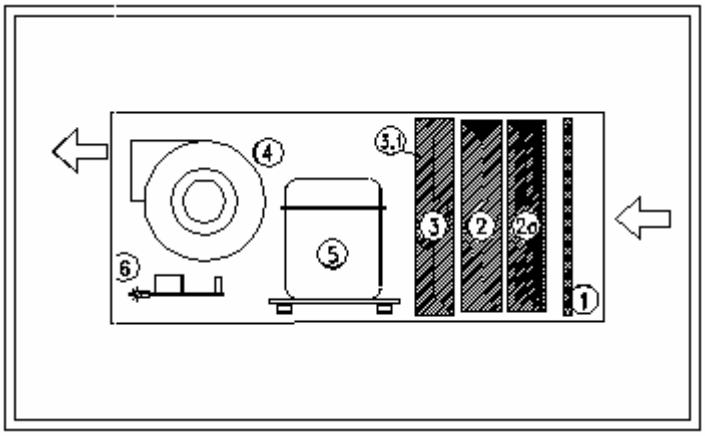


Schéma de fonctionnement du déshumidificateur d'air pour PLAFOND

En regardant le dessin, l'air est aspiré du côté arrière de la machine, il traverse (dans l'ordre) **le filtre (1), le serpentin de pré réfrigération (OPTION)(2o), l'échangeur de froid (évaporateur) (2), l'échangeur de chaleur (condensateur) (3), le serpentin de post-réfrigération (OPTION)et le ventilateur (4)**.
L'air retourne ensuite dans l'environnement. L'eau de condensation est directement évacuée dans un tuyau d'écoulement qui doit être fourni. L'hygrostat n'est pas fourni à bord de la machine mais doit être fixé au mur. L'autorisation pour la machine peut arriver d'un hygrostat ou d'un système de contrôle ; il consiste à amener à la machine un contact sec au moyen de deux câbles. Une **carte électronique (6)** gère le dégivrage et empêche les démarrages rapprochés dangereux pour le **compresseur (5)** ; elle retarde de 3,5 minutes les mises en route du compresseur. Il est possible de régler deux vitesses différentes du ventilateur en déplaçant les connexions faston du régulateur de vitesse.

Le cycle de réfrigération.

Comme mentionné ci-dessus, ce déshumidificateur intégré **utilise le cycle de réfrigération** thermodynamique dont le fonctionnement est décrit ci-dessous.
Le compresseur aspire la gaz réfrigérant, R134a et le comprime dans le condensateur ; il s'agit d'un échangeur de chaleur composé de tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium : le R134a va à l'intérieur des tuyaux tandis que l'air déplacé passe à travers les ailettes.
Le réfrigérant arrive dans le condenseur en état gazeux et à une haute pression ; dans ces conditions, le gaz peut se condenser donnant de la chaleur à l'air qui sort de l'échangeur de chaleur un peu réchauffé.
Le réfrigérant sort du condenseur liquide et à une pression élevée. Après cela, il traverse le tube capillaire qui est un tube de diamètre très petit. Dans le tube capillaire, le liquide est soumis à une forte chute de pression. Quand le liquide sort du tube capillaire, il a une pression basse et un peu de vapeur.
Après le tube capillaire, le liquide traverse l'évaporateur qui est un échangeur de chaleur comme un condensateur. En raison de la basse pression, le liquide réfrigérant vaporise l'échange de chaleur avec l'air et, de cette manière, la surface de l'aluminium se refroidit. Sur cette surface, l'air se condense et c'est ainsi qu'a lieu la déshumidification de l'air.
Le réfrigérant à l'état gazeux termine le cycle et retourne au compresseur.

3,2. INSTALLATION

La machine est dotée de quatre supports perforés pour le montage au plafond au moyen de tiges filetées ou similaires.

Les raccordements pour les conduites d'eau de pré et post-réfrigération (OPTIONS) et de drainage sont fournis. Les raccordements au branchement d'eau sur la machine sont en filetage de 3/8”. II est conseillé de fournir un circuit d'eau dédié à 13 °C maxi en entrée. **Ce circuit doit absolument être sécurisé l'hiver**. Dans la version sans post-réfrigération, le circuit d'eau ne doit pas être raccordé.

La machine requiert une alimentation électrique 230 V, Phase, Neutre et Terre, et un câble qui arrive de l'hygrostat (généralement non fourni). Le câble de l’hygrostat doit être dotés d'un contact sec. L'alimentation électrique doit être en mesure de fournir 4 ampères.

Il est possible de régler trois vitesses différentes du ventilateur en déplaçant les connexions faston du régulateur de vitesse. Les vitesses plus faibles ne doivent pas être utilisées.

3,3. PREMIÈRE MISE EN ROUTE

Pour démarrer la machine, il faut laisser l'appareil en position horizontale pendant au moins deux heures. Si ces règles ne sont pas respectées, le compresseur peut être endommagé de manière irrémédiable.
Il est ensuite possible de mettre en route le déshumificateur deux heures plus tard. Si l'hygrostat donne l'autorisation, le ventilateur se mettra tout de suite en route et 3,5 minutes plus tard, le compresseur se mettra également en route. À l'intérieur du coffret électrique, se trouve une carte électronique qui gère le dégivrage et empêche les démarrages rapprochés (anti court-cycle).

Quatre voyants se trouvent sur la carte électronique. Au cours du fonctionnement normal, les deux lumières rouges centrales sont allumées. Au cours d'une pause au démarrage (anti court-cycle) ou pendant un dégivrage, la troisième lumière rouge est allumée. Si aucune lumière n'est allumée, c'est que la machine n'est pas alimentée électriquement. Si un seul voyant sur les deux du centre est allumé, c'est que l'hygrostat ne donne pas son ordre de marche.

En cas de non démarrage, vérifier si les branchements sont corrects.

4. MAINTENANCE PÉRIODIQUE

NETTOYAGE DU FILTRE

La seule opération de maintenance qui doit être périodiquement effectuée est le nettoyage du filtre, il doit être fait avec une fréquence variable en fonction de la poussière présente dans l'environnement et en fonction des heures de travail.
Pour une utilisation normale, le nettoyage doit être effectué une fois par mois. Dans les pièces poussiéreuses, la fréquence doit être augmentée.
Le filtre peut être nettoyé sous l'eau du robinet dans le sens inverse du débit d'air.

Il existe de filtres de remplacement. Contactez votre revendeur.

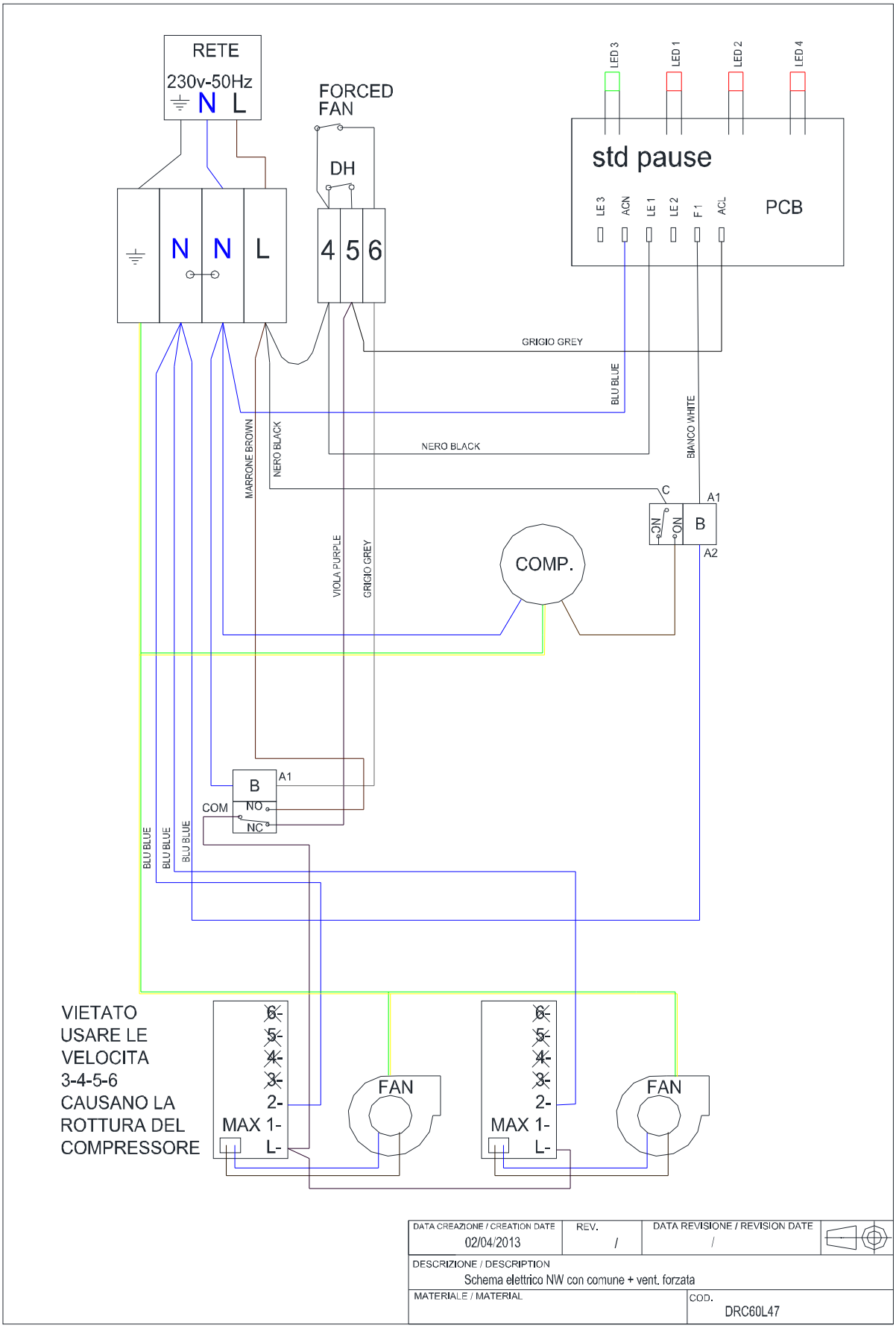
Après quelques années de fonctionnement, il peut être nécessaire de nettoyer les échangeurs de chaleur à l'air comprimé et à l'aide d'un aspirateur afin d'éliminer la saleté de la bobine.

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

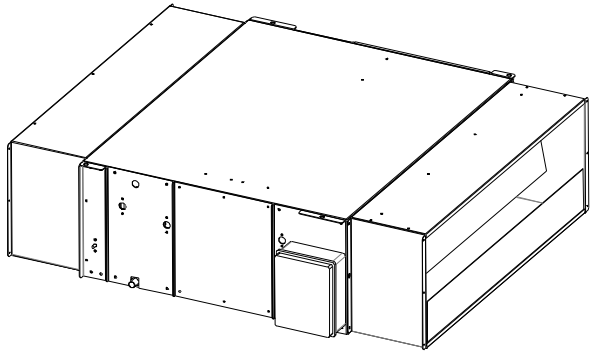
SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES TECHNIQUES	
Consommation électrique (à 25°C, 60% H.R.)	840 W
Consommation électrique Max. (à 32°C, 95% H.R.)	890 W
Courant Absorbé Max. (à 32°C, 95% H.R.)	5,2 A
Débit d'air (à contre-pression 100 Pa)	600 m^3/h
Pression disponible	100 Pa
Niveau Pression Sonne à 3 mètres en champ libre (vitesse standard)	40 dB(A)
Système de contrôle des dégivrages	électronique
Réfrigérant	R134a
Raccordement Condensats	16 mm
Plage de Fonctionnement Température	**10 - 33 °C**
Plage de Fonctionnement Humidité Relative	**45 - 95 %**
Débit de déshumidification à 30°C - 80%	52 l/jour
Poids	52 kg
Dimensions (avec coffret électrique)	858x309x708 mm

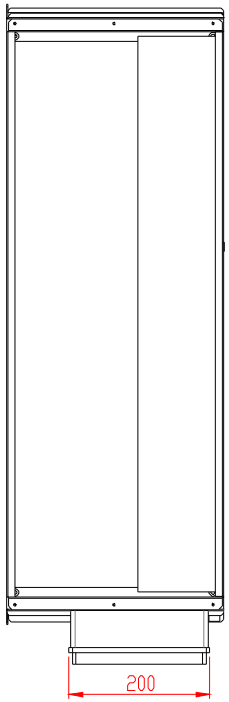
DEBIT DE DESHUMIDIFICATION						
Température Humidité Relative	23°C 55%	23°C 65%	25°C 55%	25°C 65%	27°C 65%	30°C 80%
Débit de déshumidification	22 l/jour	26 l/jour	24 l/jour	28 l/jour	30 l/jour	**52 l/jour**

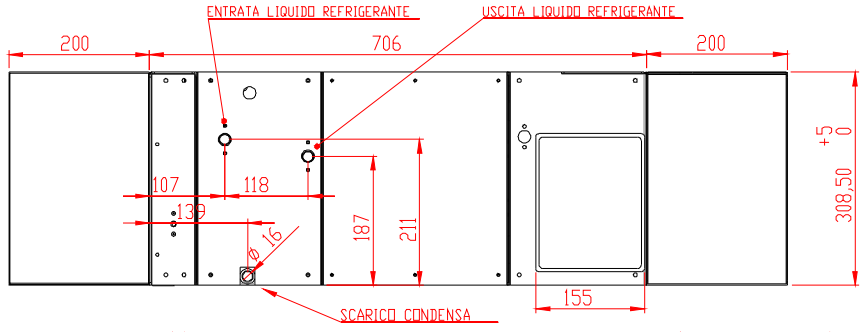
6. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

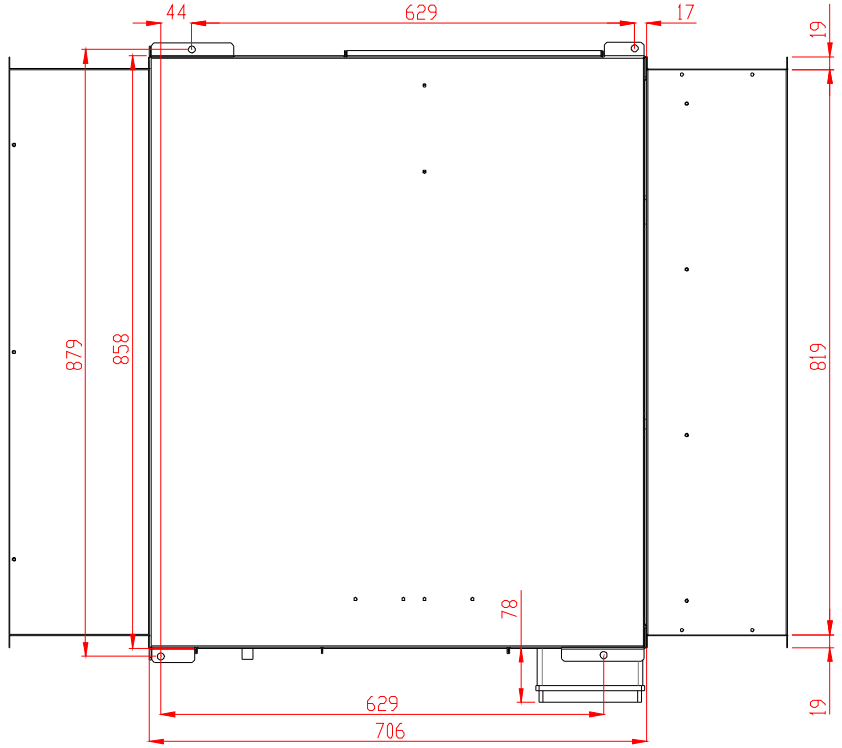


7. DESSINS DIMENSIONNELS

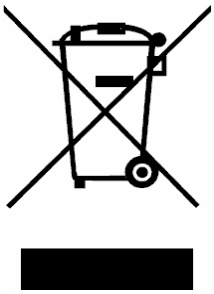








DATA CREAZIONE/CREATION DATE	REV.	DATA REVISIONE/REVISION DATE	
02/08/2011	/	/	
DESCRIZIONE/DESCRIPTION: Ingombri con silenziatore mandata e aspirazione			SCALA: 1:1
MATERIALE/MATERIAL: Lam. Zinc. mm RoHS		CODICE/CODE: /	



INFORMATION FOR USERS

For the purpose and effect of Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE, relative to the reduction of the use of hazardous substances in electrical and electronic appliances as well as the disposal of waste".

The barred waste bin symbol indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its life. The user must therefore take the appliance to approved collection points suitable for differential collection of electric and electronic waste, or give it back to the dealer. Abusive disposal of the waste by the user leads to the application of the administrative sanctions.

INFORMAZIO NE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del D. L. 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento di riacquisto. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (art. 50 e seg. del D.Lgs. n. 22/1997).

INFORMATION AUX USAGERS

Conformément Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que le traitement des déchets ».
Le symbole du conteneur barré indique que, à la fin de sa vie, le produit doit être collecté séparément des autres déchets. L'usager devra donc, apporter l'équipement aux centres de collecte sélective des ordures électroniques et électrotechniques, ou bien le rapporter au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement. L'écoulement abusif du produit de la part de l'usager comporte l'application des sanctions administratives.

INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER

Im Sinne des Art. 13 des Gesetzeserlasses 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG unter Bezugnahme auf die Verminderung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten sowie auf die Abfallentsorgung".

Das Symbol, welches einen durchgestrichenen Müllcontainer zeigt, bedeutet, dass das Produkt nach Verbrauch getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer hat die Geräte somit einer entsprechenden Sondermüllentsorgung für elektrische und elektronische Geräte zuzuführen oder dem Händler bei neuerlichem Kauf zurückzugeben.
Die unsachgemäße Entsorgung des Produkts seitens des Benutzers hat eine Verwaltungsstrafe zufolge.